



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

ثبات ابعادی دو نوع ماده قالبگیری پلی ونیل سایلوکسان در فواصل زمانی مختلف

استاد راهنما:

خانم دکتر شیما آعلایی

آقای دکتر سید محمدابراهیم موسوی سجاد

نگارش:

محمدرضا منصور علی

## چکیده فارسی :

### عنوان :

ثبات ابعادی دو نوع ماده قالبگیری پلی ونیل سایلوکسان در فواصل زمانی مختلف

### زمینه و هدف :

در پروتزهای دندانی معمولاً با روش غیرمستقیم ساخته می شوند ، بنابراین ثبات ابعادی مواد قالبگیری از اهمیت بالایی برخوردار است. از آنجایی که هر چند سال یکبار ماده ای جدید ارائه می شود که خواص آن بهبود یافته و نقائص آن برطرف شده ، بررسی روی این مواد ضروری به نظر می آید . هدف از این مطالعه ارزیابی ثبات ابعادی دو نوع ماده سیلیکون افزایشی (Affinis , Panasil) در فواصل زمانی مختلف است.

### مواد و روش ها :

در این مطالعه آزمایشگاهی با استفاده از دو نوع ماده قالبگیری سیلیکون افزایشی (Affinis , Panasil) قالبهایی بوسیله تری اختصاصی از یک دای استاندارد تهیه شد . دای دارای ۳ خط افقی و ۲ خط عمودی موازی با یکدیگر بود که محل تلاقی این دو خط به عنوان تقاطع مرجع برای اندازه گیری در نظر گرفته شدند. تمامی قالبها بوسیله گچ دنتال استون با استحکام بالا ریخته شد . ابعاد مورد نظر با استریومیکروسکوپ و توسط دو نفر اندازه گیری گردید . داده ها بوسیله آنالیز آماری t-test و ANOVA مورد بررسی قرار گرفت.

### یافته ها :

تمامی کست های گچی از دای استاندارد بزرگتر بودند . تغییرات ابعادی panasil , Affinis بعد از ۱ ، ۲۴ و ۱۶۸ ساعت به ترتیب برابر ۰/۰۷٪ ، ۰/۲۴٪ ، ۰/۲۷٪ و ۰/۰۲٪ ، ۰/۰۷٪ و ۰/۱۶٪ بود. تغییرات ابعادی برای دو نوع ماده قالبگیری در فواصل زمانی مذکور غیر از panasil پس از یک هفته معنی دار نبود. (  $P=0/004$  )

### نتیجه گیری :

با در نظر داشتن محدودیت های این مطالعه ثبات ابعادی قالبهای Affinis بیشتر از panasil بود .  
تغییرات ابعادی panasil پس از گذشت یک هفته از لحاظ اماری معنی دار بود . در تمامی فواصل زمانی  
تغییرات ابعادی هر دو ماده قالبگیری در محدوده استاندارد ADA قرار داشت . ( پایین تر از ۵/۰٪ ) .  
بنابراین ثبات ابعادی این مواد تا یک هفته از لحاظ کلینیکی قابل قبول است .

**لغات کلیدی :** ثبات ابعادی ، پلی وینیل سایلوکسان



## **ABSTRACT:**

### **Title :**

Dimensional stability of two type of polyvinyl siloxan impression material in different intervals time.

**Background and Aim:** Dental prosthesis were made usually indirectly. Fore there dimensional stability of impression material is very important . Every few years an impression material that improved properties and eliminated defect had introduced evaluation of this materials is essential . The aim of this study is evaluation of dimensional stability of two type of additional silicone impression material ( Affinis , panasil ) in different time intervals .

**Method and Materials:** in this experimental study with use of two types additional silicone ( Affinis , panasil) impressions were made of a standard die by special trey. The die included three horizontal and two vertical lines that was parallel. Vertical line crossed horizontal ones at a point that served as reference for measurements. All of impressions were poured with high strength dental stone .The dimensions were measured by sterio microscope by two examiners. The data were statistically analysed using t-test and ANOVA.

**Result:** All of the stone castes were larger than standard die .Dimensional changes of panasil and Affinis were 0/07% ,0/24% , 0/27% and 0/02% , 0/07% , 0/16% after 1, 24 , 168 hours respectively. Dimensional change for two type impression materials wasn't significant in intervals time, except panasil after one week. ( p:0/004).

**Conclusion:** taking into limitation's this study Affinis impression's were dimensionally more stable than Panasil ones . Dimensional change of Panasil impression showed statistically significant difference after one week. Dimensional changes of both impression materials were based on ADA standard limitation in all time intervals ( below%0/5 ) therefore dimensional stability of this impression were accepted clinically at least until on week.

**Key words:** Dimensional stability, polyvinyl siloxan



**Qazvin university of Medical Science school of Dentistry**

**A Thesis**

**For doctorate Degree in Dentistry**

**Title :**

**Dimensional stability of two type of polyvinyl siloxan impression material in different intervals time.**

**Supervisor Professor by :**

**Dr. Shima Aalaei**

**Dr.Seyyed ebrahim mosavi sajjad**

**Written by :**

**Mohammad reza Mansourali**

**Thesis No : 402**

**Year : 2010**